資料３－２

国際標準化アクションプランの改訂及び

平成２１年度工業標準化業務計画について（案）

平成２１年４月１７日
日本工業標準調査会
標　準　部　会

Ⅰ．産業基盤分野

Ⅰ－１．国際標準化アクションプラン

１．平成２１年における重点的取り組み

平成２１年に我が国が重点的に取り組む産業基盤関係の国際標準化活動を以下に示す。

環境・エネルギー分野

①　高性能工業炉の安全性、効率等の国際標準化

＜標準化内容＞

工業炉及びそれに関連する熱プロセス設備の用語、安全性、燃焼及び燃料取扱い方法、燃焼効率の評価方法等を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ２４４（工業炉及び関連設備）

＜戦略の観点＞

これまで我が国が開発してきた高性能工業炉の省エネ・安全技術が広く世界に認められ、国際市場における競争力の強化を図るとともに、世界の熱利用産業、とりわけ新興工業国への高性能工業炉への普及が進展し、ひいては低炭素社会の実現という世界的課題に対する我が国の貢献が期待できる。

＜進捗状況＞

２００７年１２月に日本から提案した工業炉の標準化を担うための新ＴＣが２００８年５月にＴＣ２４４として設立され、同時に、議長及び幹事国を日本が獲得した。２００９年は、２月に第１回総会を東京で開催し、安全性、燃焼・燃料及び効率に関する三つのＷＧが設置され、我が国は効

率に関するＷＧのコンビナーを務める予定である。燃焼設備の安全性、工業炉一般の規格についても積極的に提案活動を行っていく。なお、２００９年度からこれらの取り組みについては、国際規格作成のための委託事業を実施することとしている。

② 再生プラスチックの国際標準化

＜標準化内容＞

容器包装リサイクル法によって我が国が先行し、国際的にもリサイクル率が高い再生ＰＥＴの原料の仕様及び試験方法、再生ＰＥＴを用いたシート製品を国際標準化する。また、廃プラスチックのうち、最も比率が高い混合ポリオレフィン（ポリエチレン及びポリプロピレン）についても国際標準化の検討を進める。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ６１（プラスチック）

＜戦略の観点＞

環境負荷の低減、地球温暖化対策としてプラスチックのリサイクル、再資源化が求められており、我が国の先進的なリサイクル技術の国際標準化を進めることによって、再生プラスチック製品の品質確保、用途の拡大が図られ、関係市場の活性化と国際的な環境問題の改善に貢献する。

＜進捗状況＞

再生ＰＥＴを検討するＳＣ９／ＷＧ１７（ポリエステル）のコンビナーに我が国の専門家が就任して主導的に国際標準化を進めており、樹脂原料の品質分類及び試験方法については、委員会原案（ＣＤ）の段階となっている。再生ＰＥＴ製品（無延伸ＰＥＴシート）の規格案については、近く提案予定である。

再生混合ポリオレフィンについては、２００８年度から国際規格案を作成するための調査研究委託事業を開始しており、２００９年度も同事業を継続する。

③ 現場における建築部位の断熱性能測定方法の国際標準化

＜標準化内容＞

断熱材が施工され、時間が経過した状態の建築部位（壁、床等）としての断熱性能を現場において測定し、適正に評価する方法を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ１６３／ＳＣ１（建築環境における熱的性能とエネルギー

使用／試験及び計測方法）

＜戦略の観点＞

断熱性能は、使用する断熱材に依存するため、住宅・建築物が供用される長期にわたって断熱材の性能が確保される必要がある。当該技術の標準化によって、住宅・建築物の断熱性能の向上を促進し、地球温暖化防止に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

２００８年には、当該分野を検討するアドホックグループにおいて、日本から提案していた「建築部位の熱抵抗及び熱貫流率の現場測定」が正式に新規提案として受理され、アドホックグループはWGに昇格し、引き続き日本がコンビナーを引き受けることとなった。２００９年には、引き続きこの規格の審議を進め、国際規格発行を目指す。

④ 電気自動車用リチウムイオン電池の国際標準化

＜標準化内容＞

電気自動車の性能を大幅に向上させる蓄電池として普及が期待されているリチウムイオン電池のセル、パック及びシステムの性能や安全性の試験方法を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ２２／ＳＣ２１（電気自動車）

ＩＥＣ／ＳＣ２１Ａ（アルカリ蓄電池及び酸を含まない蓄電池）、ＴＣ６９（電気自動車及び電動産業車両）

＜戦略の観点＞

電気自動車の長距離走行を可能とするリチウムイオン電池の高性能化や低価格化が期待されている。我が国で開発された優れた技術を国際標準化することによって電気自動車の普及を促進し、環境負荷の低減に貢献するとともに、我が国の産業競争力強化に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

ＩＳＯでは、２００７年１０月からプロジェクトチーム（ISO/TC22/SC21/PTLIB）を設置してリチウムイオン電池のパック及びシステムの試験方法に関する規格化を進めており、２００９年２月には委員会原案（ＣＤ）が作成され、２００９年中に国際規格案（ＤＩＳ）へ移行する予定である。

ＩＥＣでは、２００８年５月に我が国からリチウムイオン電池の性能及び安全性の試験方法に関する規格化の提案を行った結果、電池関係者と電

気自動車関係者の合同ワーキンググループ（IEC/TC21/SC21A/TC69/JWG69 Li）を設置し、我が国の専門家がコンビナーとなって電池セルの規格化を進めることとなった。２００９年にはＣＤへの移行をめざす。

また、ＩＳＯ／ＰＴＬＩＢ及びＩＥＣ／ＪＷＧは、会議を同時に開催するなど、相互に密接に連携して国際標準化を進めている。

ナノテクノロジー・材料分野

① 光触媒製品の性能評価方法の国際標準化

＜標準化内容＞

光触媒製品のセルフクリーニング、抗菌、水質浄化等、各種性能の評価方法を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ２０６（ファインセラミックス）

＜戦略の観点＞

光触媒は、様々な環境浄化用途への応用が期待されており、我が国の研究水準は世界のトップレベルにある。光触媒の各種性能の評価方法を国際標準化することによって、我が国の優れた光触媒製品が国際市場で適正に評価されるとともに、十分な効果がない光触媒製品の市場流通を防ぐことができる。

＜進捗状況＞

紫外光応答型の光触媒については、ＮＯｘ除去性能に関する国際規格が我が国主導で作成され２００７年に発行されているほか、セルフクリーニング、抗菌性、水質浄化性能等について９件の日本提案による国際規格化作業を進めている。

２００９年には、可視光応答型の光触媒に関するこれまでの調査研究成果に基づき、我が国から「可視光応答形光触媒の光源」に関する国際規格化の提案を予定している。これらの活動に関して、アジア光触媒標準化会議等の場を活用しつつ、アジア諸国との連携を図りながら精力的に展開する。

② カーボンナノチューブの特性評価の国際標準化

＜標準化内容＞

カーボンナノチューブの特性（純度、物理的特性、幾何学的特性等）や安全性を評価するために必要な特性評価・計測方法を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ２２９（ナノテクノロジー）

＜戦略の観点＞

カーボンナノチューブは、エレクトロニクスや各種新型電池等への応用が期待され盛んに研究開発が進められているが、その純度、形状等の特性を評価するための客観的な基準が存在せず、産業応用上その標準化が求められている。当該技術の研究開発と標準化を一体的に推進し、我が国の優れた技術の差別化を図り、新規市場の創出に資する。

＜進捗状況＞

単層・多層カーボンナノチューブのキャラクタリゼーションに関する４件の国際規格化提案を日本単独で行ったほか、透過型電子顕微鏡（ＴＥＭ）を用いた単層カーボンナノチューブの計測方法について米国と共同で提案を行い、いずれも委員会原案（ＣＤ）段階にまで至っている。引き続き、２００９年も日本提案の作業項目に関する規格化活動を積極的に進めるとともに、新規提案活動を継続する。

ものづくり技術分野

①ダイアモンドライクカーボン（ＤＬＣ）の国際標準化

＜標準化内容＞

ダイヤモンドライクカーボン（Diamond like Carbon:ＤＬＣ）は、炭素及び水素から成るアモルファス物質で、硬度や摩擦係数等の特性がダイヤモンドに比肩している薄膜である。多様な組成や構成があり、応用範囲も多岐にわたるため、それらの分類及び特性評価方法について国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ１０７（金属及び無機質皮膜）

＜戦略の観点＞

ＤＬＣは、給水栓、デジタルカメラ、ハードディスク、カミソリ等で幅広く利用され、近年自動車部品やペットボトルへの応用が拡大している。日本が得意な部品産業で優位を維持していく切り札的な材料と考えられるほか、摩擦損失の低減による省エネルギーへの貢献も期待されている。日本の開発が先行している分野であり、世界に先駆けてＤＬＣの分類や特性評価方法を国際標準化することによって、ＤＬＣの普及拡大及び我が国の優れたＤＬＣ部品が国際市場で適正に評価されることを目指す。

＜進捗状況＞

ＤＬＣの分類や特性評価方法の国際標準化を進めるため、２００９年度から国内外のＤＬＣ部品の実用特性や製造条件の調査及び簡易評価技術

に関する調査研究委託事業を開始する。まずは、ＪＩＳ化の検討を先行させ、国内の合意が得られた段階で国際規格化の提案を予定している。

② 超電導のエレクトロニクス特性試験方法の国際標準化

＜標準化内容＞

通信用デバイスに用いられる超電導素子のエレクトロニクス特性（表面抵抗値など）の試験方法を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＥＣ／ＴＣ９０（超電導）

＜戦略の観点＞

携帯電話の基地局などで使用されるマイクロ波帯通信用デバイスに高温超電導薄膜を活用することによって小型化、高効率化、省エネルギー化が実現できる。高温超電薄膜のマイクロ波帯におけるエレクトロニクス特性に関する試験方法について、研究開発と標準化を一体的に推進し、我が国の優れた技術を国際標準化することによって、新規市場の創出に資する。

＜進捗状況＞

超電導薄膜の臨界電流に関するこれまでの調査研究の成果等を踏まえ、２００８年にはＩＥＣ／ＴＣ９０に対し、エレクトロニクス特性試験方法のうち、「高温超電導体のマイクロ波帯表面抵抗の電力依存性」及び「大面積超電導薄膜の局部的電流密度とその分布」の２件について新規提案を行った。２００９年は、メンバー各国と協力し、これら国際規格原案の作成を推進する。

社会ニーズ分野

① 案内用図記号の国際標準化

＜標準化内容＞

我が国で普及している案内用図記号である優先シート（高齢者、妊産婦、けが人等）、オストメイト設備などを表示する図記号の国際的普及を図るため、外国人も含めた「理解度試験」等を実施した後、国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ１４５／ＳＣ１（図記号／案内用図記号）

＜戦略の観点＞

案内用図記号は、公共機関等に広く用いられるため、既に我が国に普及しつつある図記号が国際規格に採択されない場合、その影響は非常に大きい。したがって、我が国の優れた図記号を国際提案することによって、グローバル化が進展している中、言語によらないコミュニケーションツール

である図記号の普及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

２００８年には、優先シート、オストメイト設備の案内用図記号を試作して、この案内用図記号の国際的な理解度試験を日本、イギリス及びオーストラリアで実施し、ＩＳＯへの提案の準備を進めた。また、２００５年５月に我が国から提案した「津波図記号」に関する３つの図記号は、２００８年７月にＩＳＯ規格として発行された（これら３つの図記号については、２００９年３月にＪＩＳ化）。

２００９年は、我が国の公共施設等で用いられる外国人観光客等を念頭に置いた案内用図記号について検討を行い、諸外国におけるラウンドロビンテストを実施した後ＩＳＯへの提案を進める予定である。

② 建材製品中のアスベスト含有率測定方法の国際標準化

＜標準化内容＞

ＪＩＳに基づく建材製品中のアスベスト含有率測定方法を国際標準化する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ１４６／ＳＣ３／ＷＧ１（アスベスト含有量の測定）

＜戦略の観点＞

現在、バルク中（天然鉱物、建材等）のアスベスト含有量の測定方法が国際提案されているが、我が国で既にＪＩＳとして制定されているものとは考え方が異なる。このＪＩＳは、石綿障害予防規則に関連する通達で引用されていることから、ＪＩＳに基づいた国際提案を行うことで、当該測定方法の国際的な信頼性を確保し、安心・安全社会の貢献に資することができる。

＜進捗状況＞

２００８年には、当該ＷＧに日本からエキスパートを派遣し、ＪＩＳに基づく測定方法の有効性について各国の専門家に説明を行った。２００９年には、我が国からＪＩＳに基づいた測定方法について、国際提案作成のための調査研究委託事業を通じて、新規作業項目の提案を行う予定である。

２．平成２１年における新たな幹事国等引受け

平成２１年に新たに幹事国引受を予定しているＴＣ・ＳＣ、コンビナー引き受けを予定しているＷＧを以下に示す。

〇幹事国

・ISO/TC41/SC3（プーリ及びベルトーコンベヤベルト）※中国とツイニング

〇コンビナー・プロジェクトリーダ

・ISO/TC20/SC1（航空・宇宙機/航空宇宙電気系統）

ー「航空機用アルミ電線」コンビナー

・ISO/TC30（管路における流量測定）

ー「非定常流量計測に関する評価方法・評価機器」プロジェクトリーダ

・ISO/TC96（クレーン）「クレーンー耐震設計指針」プロジェクトリーダ

・ISO/TC122（包装）

ー「パレットユニットロード関係」アドホックグループリーダ

ー アクセシブルデザイン（WG9）コンビナー

ー パレタイズドユニットロード（AHG1）コンビナー及びプロジェクトリーダ

・ISO/TC206（ファインセラミックス）「転動疲労試験法」コンビナー

・ISO/TC244(工業炉及び関連設備)

ー工業炉のエネルギーバランス及び効率の評価方法（WG3）コンビナー

Ⅰ－２．平成２１年度業務計画

１．重点的取り組み

(1) 社会ニーズへの的確な対応

(a) 福祉・安全・環境など公共福祉分野の標準化

ー自動車用タイヤ転がり抵抗試験方法（制定）

＜制定内容＞

欧州、米国及び日本のタイヤメーカが中心となり、ＩＳＯにおいてＦＤＩＳ段階まで審議が進展している自動車用タイヤの転がり抵抗試験方法に関して、国際整合化したＪＩＳを制定する。

＜期待効果＞

国際エネルギー機関（ＩＥＡ）勧告によれば、自動車の燃料燃焼によって発生するエネルギーの約２０％は、タイヤの転がり抵抗によって消費されており、転がり抵抗の小さい低燃費タイヤを装着し、適切な空気圧で走行することにより、３～５％の燃料消費が削減可能と試算している。また、国内では、低燃費タイヤを普及促進する観点から設置された「低燃費タイヤ等普及促進協議会」において、転がり抵抗試験方法のＪＩＳ化が求められている。このＪＩＳを制定することによって、各メーカーのタイヤ転がり抵抗を適切に比較評価することが可能となり、製品開発の促進、消費者の製品選択が容易になるとともに、環境負荷の低減

に寄与することが期待できる。

－K2203 灯油（改正）

＜改正内容＞

灯油を燃料電池の燃料として使用することを想定し、低硫黄濃度の灯油を種類として追加するための改正を行う。

＜期待効果＞

灯油型燃料電池は、灯油から改質触媒によって製造した水素を用いて発電する機器であり、今後一般家庭への普及が見込まれている。改質触媒は、灯油中の硫黄不純物に被毒されることから、実用的な脱硫剤耐久時間を考慮すると硫黄濃度上限値（現行は 80ppm）を 10ppm 以下に引き下げることが望ましい。この改正により家庭用燃料電池の普及促進に寄与することが期待でき、ひいては、環境への負荷低減に寄与することが期待できる。

－A1450　フリーアクセスフロア構成材試験方法（改正）

＜改正内容＞

フリーアクセスフロア（電力用配電線、通信用配線等の収納が容易にできる二重床）の構成材試験方法に関し、地震による振動に対する挙動を評価するための耐振動性試験を追加する等の改正を行う。

＜期待効果＞

近年、ＯＡ化の普及等に伴って、事務所等においては、フリーアクセスフロアの普及の進展が著しいが、一方で、耐震性に対する問題が指摘されていた。このＪＩＳ改正によって、地震による振動の影響を考慮した耐振動性を統一的に評価することが可能となるため、耐震性に優れたフリーアクセスフロアの開発及び普及が期待でき、ひいては、安全・安心社会の貢献に資することが期待できる。

(b)　強制法規に活用される JIS の整備

－電力量計関連規格 12 件（制定）

＜制定内容＞

取引・証明に使用する特定計量器の検定等の技術基準は、計量法省令である特定計量器検定検査規則（以下「検則」）によって機種毎に詳細に規定されている。電力量計に関し、技術基準及び国際規格との整合化を図った関連規格を制定する。

＜期待効果＞

これらの規格を制定し、検則に引用されることによって、計量器の技術基

準の技術進歩への迅速な対応及び法定計量分野の国際規格であるＯＩＭＬ勧告との整合化を図ることが期待できる。

－自動車燃料用バイオエタノール（制定）

＜制定内容＞

自動車用燃料として用いられるバイオエタノールに関する品質及び試験方法等について、関連する「揮発油等の品質の確保に関する法律」関係法令での活用を考慮し、関係省庁及び関係業界と連携しつつ、ＪＩＳ化する。

＜期待効果＞

バイオエタノールは、バイオディーゼルと並び京都議定書上、カーボンニュートラル（二酸化炭素を吸収している植物等を原料としているため、燃焼過程において排出される二酸化炭素は、生育過程で吸収した二酸化炭素と相殺されるという考え方）として、地球温暖化対策上期待され、世界各国政府及び自動車メーカーが研究・開発を行っている。この規格の制定によって、バイオ燃料の普及促進が図られ、ひいては地球温暖化対策に貢献することが期待できる。

－JIS H3300 銅及び銅合金の継目無管（改正）

＜改正内容＞

銅及び銅合金の継目無管の薄肉化・軽量化を可能とするため、３種類の高強度管を追加する改正を行う。

＜期待効果＞

銅及び銅合金の継目無管は、エアコン用伝熱管、熱鋼管器用伝熱管、冷媒配管等極めて広範な用途に活用されているが、使用される作動冷媒が高圧化していることに伴い、高強度管のニーズが増加している。また、この製品は、高圧用途に使用する場合、「高圧ガス保安法」関連法令の制約を受ける。この改正によって、高強度管という市場ニーズへの対応が期待でき、さらには、製品の薄肉、軽量化が可能となるため、省資源、省コスト化に資することが期待できる。

(c)　産業基盤の強化に資する標準化

－ガラス中の微量成分の分析方法（制定）

＜制定内容＞

ガラス中の微量成分の分析方法に関するＪＩＳ化を行う。

＜期待効果＞

電気・電子機器用のガラスは、その多くが我が国において生産され産業競争力が極めて高い分野である。一方、欧州においては、RoHS 指令により、欧州諸国に輸出する場合には電気・電子部品に含有する鉛分等の重金属に関する成分分析が求められ、この規制は総量規制となっているため、基板等の金属を用いている製品だけでなく、意図して混入しないガラスについてもその取引において成分保証が求められているのが実態である。しかしながら、分析方法に関する標準化は、国内外いずれも行われていないため、生産現場の実態を反映した分析方法を確立することによって、国内外の取引の円滑化に資するだけでなく、ガラス分野はもとより、電気・電子機器等の産業競争力に資することが期待できる。

－プレキャストコンクリート製品関連規格 A5361 等８件（改正）

＜改正内容＞

道路用側溝、平板、電柱、くいといったプレキャストコンクリート製品に関し、最近の技術動向及びＪＩＳマーク制度での運用等を考慮し、一連の規格である種類、性能、試験方法、検査方法を規定した基本規格（A5361～5）及び製品規格である（A5371～3）を一括して改正する。特に、近年、進展しているリサイクル材を使用した場合の製品への表示の明確化、ヒートアイランド対策として進展している平板及びインターロッキンブロックにおける保水性の性能及び試験方法の追加等を行う。

＜期待効果＞

プレキャストコンクリート製品は、我が国の社会資本を支える土木用基礎資材として公共調達等で幅広く活用されており、ＪＩＳマーク認証取得者も約１，５００に及んでいる。この規格の改正によって、最近の技術、製造、流通実態等を反映し、公共調達等において広く活用されることが期待され、ひいては、環境に配慮したコンクリート製品の普及、生産の合理化、取引の円滑化等に資することが期待できる。

－H7107 Ti－Ni 形状記憶合金線（改正）

＜改正内容＞

現行 JIS は線材のみを対象としているが、これを条材、管材にも拡大するとともに、成分がニッケル及びチタン以外の元素を含む形状記憶合金にも適用できるようにするための改正を行う。

＜期待効果＞

形状記憶合金は、実用化されて四半世紀が経過し、衣料品や眼鏡等への活用が進展している。近年、板状、管状等の形状記憶合金の需要も拡大し

つつあるほか、ニッケルとチタン以外に銅などの元素を含む形状記憶合金も普及してきているため、実態に即した改正を行うものである。この改正によって、形状記憶合金を応用する市場の拡大、研究開発の促進に寄与することが期待できる。

－G4051　機械構造用炭素鋼鋼材（改正）及び G4401 炭素工具鋼鋼材（改正）

＜改正内容＞

これら２規格を見直し、種類に冷間圧延鋼板･鋼帯を加えた改正をする。

＜期待効果＞

機械構造用及び炭素工具用の鋼板・鋼帯は、機械部品、工具類に使用され、最近では、ユーザーニーズや製品の高度化・精密化により、薄肉化の要求が高まってきている。これらの材料は、これまで熱間圧延材が使用されてきたが、熱間圧延による製造では、対応ができなくなる又は生産効率の低下をきたすようになってきている。この改正によって、機械部品、工具類に関し、薄肉化などの新しい市場ニーズに対応することができ、省資源・省コスト化に貢献することが期待できる。

(2)　我が国の産業競争力の強化に資する分野の工業標準化の推進

(a)　国際標準化と一体的に進める標準化

－バッテリ式フォークリフトトラックの一充電稼働時間試験手順（制定）

＜制定内容＞

バッテリ式フォークリフトトラックの一充電稼働時間に関する試験手順のＪＩＳ化を行う。

＜期待効果＞

フォークリフトトラックの動力は、従来、ディーゼルやガソリンといった化石燃料が主流であったが、地球温暖化対策の観点等から現在、バッテリ式がその半分を占めるまでに至っている。しかしながら、バッテリ式の重要な性能である一充電時間稼働時間については、その表示や試験方法が統一されていなかった。このＪＩＳの制定により、使用者に対し比較可能な性能情報が提供されるようになり、ひいては環境負荷の低減や省資源対策の向上に資することが期待できる。

(b)　国際競争力強化等のための国際規格の国内導入促進

－製品の幾何特性仕様（GPS）－平面度－第１部：平面度の用語及びパラメータ等９件（制定）

＜制定内容＞

ＩＳＯ／ＴＣ２１３（製品の寸法・形状の仕様及び評価）では、製品製造工程で発生する加工ひずみや粗さ等の状況を新たな図記号で図面に表現し、その製品を連続的に測定して、合否判定を組み合わせたシステムの国際規格を整備している。その規格体系のうち、基本的な用語、一般概念を規定する９件について、国際規格に準拠したＪＩＳを制定する。

＜期待効果＞

ＧＰＳの導入に当たっては、一般に三次元測定機の利用や合否判定を目指したシステム化が必要とされ、自動車、航空機等の分野で普及が進んでいる。この新たな製図方法をＪＩＳ化し国内に幅広く知らしめることによって産業基盤の一層の強化に資するものと期待される。

Ⅱ．環境・消費生活分野

Ⅱ－１．国際標準化アクションプラン

１．平成２１年度における重点的取組み

ライフサイエンス分野

〇外科用インプラント材料に関する評価方法の国際標準化

＜標準化内容＞

生体親和性の高い人工関節、人工骨等の生体活性セラッミックスによる外科用インプラント材料の性能評価方法に関する国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ１５０（外科用体内埋設材）／ＳＣ１（材料)、ＳＣ４（人工関節及び人工骨）及びＳＣ７（再生医療機器）

＜戦略の観点＞

生体親和性の高い生体活性セラミックスによる外科用インプラント材料に関する評価方法の研究開発と標準化を一体的に推進することにより、急速に高齢化社会を迎える我が国にあって、患者の身体的機能の回復、健康寿命の延伸及びＱＯＬ(Quality of Life：生活の質)の向上に資することが期待できるとともに、当該技術の普及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

我が国から提案した外科用インプラント材料の生体親和性評価方法の規格２件の審議を進めている。２００９年には、生体活性セラミックス多孔体及び骨ペーストの生体親和性評価に関する国際規格提案を行う。

環境・エネルギー分野

〇新エネルギー分野の国際標準化

＜標準化内容＞

ノートパソコン用のマイクロ燃料電池について、燃料カートリッジなどの互換性及び安全性について国際標準化を推進する。また、燃料電池の１つのセルを評価する単セル試験方法の国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＥＣ／ＴＣ１０５(燃料電池)

＜戦略の観点＞

燃料電池の互換性や性能試験方法の国際標準化を推進することにより、我が国の優れた技術によって、効率的でクリーンなエネルギーの継続的確保を通じた地球環境の保全への貢献が期待できるとともに、当該技術の普

及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

日本提案のマイクロ燃料電池互換性は、ＦＤＩＳとして審議中であり、２００９年中にＩＳ発行予定である。また、日本がコンビナーを引き受けているＷＧ４で、２００８年末に日本から新規提案した小形固体高分子形燃料電池性能試験法も２００９年から審議が開始される。また、ＷＧ１１で、日本提案の単セル試験法について引き続き積極的な審議が行われる。

社会ニーズ分野

○高齢者・障害者配慮の消費生活製品に関する国際標準化

＜標準化内容＞

容器・包装の識別表示、家電製品の報知音など、社会ニーズの高い高齢者・障害者配慮の国際標準化を日中韓共同で推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ１２２（包装）及びＴＣ１５９（人間工学）

＜戦略の観点＞

日本で開発した高齢者・障害者配慮設計（アクセシブルデザイン）を基礎として、アジア地域の特性を考慮し、消費生活製品に関するアクセシブルデザインの国際標準化を日本・中国・韓国が共同で推進していくことにより、グローバルな規模での高齢者・障害者配慮社会の推進に寄与することが期待できる。

＜進捗状況＞

現在２９規格あるアクセシブルデザイン関連のＪＩＳのうち、５規格を日本・中国・韓国の共同でＩＳＯに提案し、国際審議を進めている。さらに、日本が主導して設置したアクセシブルデザインの標準化を推進するためのＴＣ１５９内の作業グループにおいて、高齢者・障害者のニーズを国際規格に反映する仕組み作りやＴＣ１７３に対し新たなＳＣの提案を行うなど、アクセシブルデザインの普及等について積極的に進めている。

○リチウムイオン二次電池の国際標準化

＜標準化内容＞

ノートパソコンや携帯電話に使用されているリチウムイオン二次電池について、安全なリチウムイオン二次電池の使用方法の国際標準化を推進する。また、より安全なリチウムイオン二次電池の供給のために、新たなリチウムイオン二次電池安全試験方法の国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＥＣ／ＳＣ２１Ａ（アルカリ蓄電池及び酸を含まない蓄電池）

＜戦略の観点＞

リチウムイオン二次電池の安全性の確保に必要な国際標準化を推進することにより、製品安全の確保及び消費者保護に資することが期待できるとともに、当該製品のさらなる普及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

２００６年から一部のノートパソコンや携帯電話で使用されているリチウムイオン二次電池に関して、アメリカや日本などでトラブルが発生したことから、より安全性の高いリチウムイオン二次電池の普及のため、日本から新たな安全性試験方法を提案。現在 2ndCD 段階であるが２００９年に CDV 発行を目指す。

○労働安全用保護具の国際標準化

＜標準化内容＞

労働現場で使用する呼吸用保護具について、寸法、構造、性能等の国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ９４（個人安全－保護衣及び保護具）／ＳＣ１５（呼吸用保護具）

＜戦略の観点＞

日本製品は軽量化が進んでいるなど、海外製品に対して作業性が優れている面がある。したがって、日本型（軽量型）呼吸用保護具を国際規格に反映することによって、作業環境の向上及び安全性の確保に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

ＴＣ９４のビジネスプランの改訂を議長国の日本から幹事国のオーストラリアに働きかけ検討している。ＳＣ１５に関しては、日韓基準認証定期協議により合意されたＳＣ１５日韓情報交換体制を活用し、韓国との連携を強化しつつ、ＳＣ１５におけるアジアの影響力の強化を図っている。

なお、呼吸用保護具の国際規格案に日本提案の試験方法が採用され、審議を継続している。

２．平成２１年度における新たな幹事国等引受け

・ＴＣ１７３（福祉用具）に、新ＳＣ「福祉用具のアクセシブルデザイン」（仮

称）の設置を提案し、同時に新ＳＣの幹事国引受けを準備。
また、ＴＣ１７３に視覚障害者用誘導ブロックのＷＧを再設置（投票中）。
・ＴＣ３８（繊維）の議長引受けを予定

Ⅱ－２．平成２１年度業務計画

１．重点的取組み

(1) 社会ニーズへの的確な対応

(a) 福祉・社会・環境など公共福祉分野の標準化

ー家庭用ガスふろがま・石油ふろがまの標準使用条件及び標準加速モード並びにその試験方法（制定）

＜制定内容＞

家庭用ガスふろがま・石油ふろがまの設計標準使用期間を定めるときに用いる標準使用条件及び標準加速モード並びにその試験条件について規定する。

＜期待効果＞

平成19年11月の消費生活用製品安全法の改正（平成21年4月1日施行）において消費者用製品の経年劣化による事故を未然防止するため、長期使用製品安全点検・表示制度が導入され、ガス・石油温水機器が対象になった。本JISを制定することにより、円滑な消費生活用製品安全法の施行に資することが期待される。

ー系統連系形太陽光発電システム用パワーコンディショナの単独運転防止機能の試験方法（制定）

＜制定内容＞

家庭用太陽光発電装置が万が一停電した場合等に、故障している系統に自動的に電力を流さないようにするための安全規格について制定する。

＜期待効果＞

太陽光発電装置の普及については今後益々加速すると予想されるが、この規格の制定により、例えば、電力系統の修理時における作業安全性の確保等、安全性の向上が期待される。

ー電動アシスト自転車設計指針（制定）

＜制定内容＞

電動アシスト自転車について、基本概念、安全性及び利便性を確保するために必要な設計上の要件を、国際標準化もにらみつつ標準化する。

＜期待効果＞

近年需要が拡大している電動アシスト自転車は、機能、構造、性能等が大きく異なる製品が存在しており、本 JIS を制定することにより、利用者安全性及び利便性の向上が期待される。

－高齢者・障害者配慮設計指針－触知記号及び触知文字の表示方法（制定）

＜制定内容＞

視覚障害者に触覚の浮き上がり記号や浮き上がり文字で情報を伝達する時の図形や文字の大きさについて、年齢差や視覚障害の有無を考慮して決めるときの指針について制定する。

＜期待効果＞

触知記号や触知文字は、各種生活製品の操作表示から公共機関における案内などあらゆる場面で活用されているが、年齢や視覚障害の有無を考慮したサイズは存在しない。そのため、年齢とともに触覚機能の衰えを考慮したサイズ等の基準を規定することによって、より認識しやすい触知文字及び触知記号が普及することにより、視覚障害者の活動範囲を広げ、安全性や利便性の向上が期待される。

－ＧＨＳに基づく化学物質等の分類（制定）

＜制定内容＞

ＧＨＳ（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）に基づき、化学物質等を健康有害性及び環境有害性に関して分類する場合の方法について制定する。

＜期待効果＞

化学品の危険有害性の情報伝達に関する国際的なシステムの導入によって人の健康と環境の保護が強化され、また、危険有害性が適正に評価された化学品の国際取引の促進が期待される。

(b) 強制法規に活用されるＪＩＳの整備

－JIS C9730-1　家庭用及びこれに類する自動電気制御装置－第１部：一般要求事項（改正）

＜改正内容＞

暖房、空気調節等の自動電気制御装置の安全規格として国際的に広く使用されているIEC規格と整合すべく、対応するIEC規格の改正に合わせてＪＩＳを改正する。

＜期待効果＞

電気用品安全法の技術基準第２項の整備に資することにより、電気機器

の安全性の向上及び国際競争力の強化に貢献する。

－JIS T0601-1-2 医用電気機器－第一部：安全に関する一般要求事項－第２節：副通則－電磁両立性－要求事項及び試験（改正）

＜改正内容＞

医療電気機器、医療電気システム等の電磁両立性の一般的要求事項及び試験方法について規定しているが、その後の電磁両立性の技術レベルの向上等を踏まえてＪＩＳを改正する。

＜期待効果＞

薬事法における医療機器の承認基準及び認証基準に、国際整合化が進展したＪＩＳが引用されることになり、医療機器産業における国際市場化の促進が期待される。

(c) 産業基盤の強化に資する標準化

－電気用図記号　計１０規格（改正）

＜改正内容＞

電気・電子回路の設計に必須の図記号の改正である。最近の技術進歩を踏まえ新たな図記号を追加するとともに、各図記号に説明・用い方をつけて改正する。

＜期待効果＞

最新の図記号が追加されることに加えて、図記号の説明や用い方を追加することで、電気・電子回路の設計者が、より容易に、かつ正しく回路設計ができるようになることを確保する。

(2) 我が国の産業競争力の強化に資する分野の工業標準化の推進

(a) 国際標準化と一体的に進める標準化

－CIS系太陽電池セル・モジュール出力特性測定方法（ＴＳ公表）

＜公表内容＞

平面・非集光形の電力発電を目的とする地上用ＣＩＳ系太陽電池セル、地上用ＣＩＳ 系太陽電池サブモジュール及び地上用ＣＩＳ系太陽電池モジュールの出力特性を測定する方法についてＴＳとして公表する。

＜期待効果＞

カルコパイライト系（ＣＩＳ系）と呼ばれる新型の薄膜多結晶太陽電池で、製造法や材料のバリエーションが豊富であるため、低コスト品から高性能品まで対応できる特長がある。また多結晶であるため、大面積化や量産化に向く特徴もある。こうした規格を先行してＴＳとして公表すること

で、先進的な太陽電池の性能を統一的に評価することを期待できる。

ー数値シミュレーションによる金属製人工股関節大腿骨ステムの疲労強度評価法（ＴＳ公表）

＜公表内容＞

金属製大腿骨のステムの疲労強度を数値シミュレーションによって評価する方法をＴＳとして公表する。

＜期待効果＞

生体内に埋め込まれる金属製人工股関節大腿骨ステムは、長期間使用に耐える必要があるため、その疲労強度を実験により評価している。しかし、同形状で寸法が異なる場合や同形状で性能の異なる材料への変更のたびに実験による疲労強度を測定していては、時間とコストの観点から効率的ではない。この数値シミュレーションにより評価する方法をＴＳ化することにより、時間とコストの問題を解決するだけでなく、様々な条件下におけるシミュレーションを実施することにより、異なる体型の患者に対し、耐久性に優れた最適デザインの金属製人工股関節大腿骨ステムを提供することが可能となる。

(b) 国際競争力強化等のための国際規格の国内導入促進

ーJIS T8115 化学防護服ー分類、表示及び性能要求事項（改正）

＜改正内容＞

化学物質を取り扱う作業に従事するときに着用し、化学物質の透過、浸透を防止する化学防護服の性能要求事項について、対応国際規格との整合化を図り改正する。

＜期待効果＞

労働者の安全を確保するために必要な、防護服、安全靴、安全帯、ヘルメット、呼吸用保護具、保護めがね等の労働安全用具は、近年、市場の国際化の進展によって国際規格の重要性が増している。防護服分野の国際規格は、我が国の意見が比較的反映されていることから、現行の化学防護服ＪＩＳを最新の対応国際規格に整合させることにより、国内労働安全法令対応及びに市場の国際化への対応を進展させることが期待される。

(3) 工業標準の策定システムの品質向上に向けた基盤整備

環境保全に貢献する標準化の推進

昨年１１月に環境・資源循環専門委員会で取り纏められた「環境配慮規格の整備促進について」に基づき、環境ＪＩＳの整備促進に向けて具体的な取

り組みを開始する。

Ⅲ．情報電子分野

Ⅰ－１．国際標準化アクションプラン

１．平成２１年における重点的取り組み

①ＡＶ（オーディオ・ビジュアル）・マルチメディアに関する国際標準化

＜標準化内容＞

デジタル家電などを用いて画像などの大量のデータを、機器相互やインターネットを介してやりとりするためのデータの仕様や、データ圧縮方式などの国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＪＴＣ１／ＳＣ２５（情報機器間の相互接続）

ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＪＴＣ１／ＳＣ２９（音声、画像、マルチメディア及びハイパーメディア情報符号化）

ＩＥＣ／ＴＣ１００（オーディオ・ビデオ・マルチメディアシステム及び機器）

＜戦略の観点＞

デジタル技術の発展により機器間で画像や音声などのデータを相互にやりとりすることが広く普及しており、そのためのデータ仕様やデータ圧縮方式の標準化を行うことによって、我が国が主導して当該技術の差別化が促進され、当該技術のさらなる普及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

ＪＴＣ１／ＳＣ２５では、２００８年は日本提案のホームネットワークに関する規格４件が国際規格化（１件は２００９年１月）されるなどの着実な進展があり、２００９年も引き続き国際規格化に向けて活動を推進する。

ＪＴＣ１／ＳＣ２９では、２００８年は日本が主導していた多視点映像符号化 Multi-view Video Coding (MVC)についてＦＤＡＭ文書が発行され、２００９年には最終規格として出版される予定。同様に日本が提案している、多視点映像から自由視点の映像切り出しを可能とする Free-viewpoint TV (FTV) については、その必要性が認められ、審議が開始された。２００９年は、上記案件の推進に加え、現在検討されている再構成形ビデオ符号化（RVC）などにも主導的に関わっていく。

ＴＣ１００では、ＡＶ・マルチメディアで生活を豊かにするための標準化、省エネ等社会に貢献する標準化に取り組んでおり、日本は、国際幹事及び副幹事並びに複数のＴＡマネージャ・幹事を担当し、当該分野の国際標準化をリードしている。

②光伝送システム部品に関する国際標準化

＜標準化内容＞

光伝送システムで用いられる、半導体レーザ、受光器、コネクタ、モジュール等の性能、信頼性、安全性等に関する国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＥＣ／ＴＣ８６（ファイバオプティクス）

＜戦略の観点＞

光伝送システムは、ＩＴ社会に欠かせないインフラとして、高速化の進展とともに、さらなる信頼性の向上が重要となっている。そのためのシステム部品の性能、信頼性等を評価するための標準化を行うことにより、我が国が主導して、当該技術の差別化が促進され、当該技術のさらなる普及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

２００８年は、日本提案である光配線板総則及び測定法並びにフレキシブル光配線板性能の規格化を推進したほか、ＭＴランダムメイトロス測定、レセプタクル型コネクタ外観検査等多数の日本提案を行った。また、１０月には京都で総会を開催し、当該分野の国際標準化に貢献すると共に日本のプレゼンスを更に高めることができた。２００９年は、上記案件の国際規格化に向けて活動を推進すると共に、Wiggle（光モジュールと光コード接続部における機械的信頼性）に係る実験検証を日本が中心となって行う予定。

③電子タグ（ＲＦ－ＩＤ）、ＩＣカードに関する国際標準化

＜標準化内容＞

電子タグ（ＲＦ－ＩＤ）や非接触式及び接触式ＩＣカードの国際標準化については、実際の利用状況を考慮したデータの格納様式や、これらデータを処理するためのコマンド等の国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＪＴＣ１／ＳＣ１７（カード及び個人認証）

ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＪＴＣ１／ＳＣ３１（自動認識及び交換）

＜戦略の観点＞

電子タグやＩＣカードは、交通機関や建物への入場時の個人認証、決裁、物品管理などにおいて活用が拡大しつつあり、今後、同一の電子タグやＩＣカードによって、種々の業界、流通の上流から下流に渡って利用されることが望まれている。そこで実際の利用状況を考慮し、工程・業界の壁を

越えて情報共有するために必要なデータの取扱いに関する国際標準化を行うことによって、幅広い分野の生産性向上等が期待できる。

＜進捗状況＞

ＳＣ１７では、２００８年は日本が提案したＴＩＭ（視覚障害者等がカードを識別するための触覚識別マーク）の規格が出版されたほか、日本からの新規提案「カード所持者に適合したインタフェースを用いた端末利用の向上（Enhanced Terminal Accessibility: ETA)」が採択された。２００９年は、ＩＣ旅券のテスト仕様を日本がリードしてＩＳＯ／ＩＥＣ規格としてまとめる予定である。

ＳＣ３１では、２００８年は日本提案のＡＩＤＣメディアへのデータストラクチャ規格適用ガイドラインやリライタブルハイブリッドメディアの試験仕様のＷＤ作成作業等を行った。２００９年は、上記２件の日本提案の国際規格化と、電子タグへのデータ格納規格の改定とデータ管理に関する新規提案に向けて標準化活動を推進する。

④工作機械及び関連機器に関する国際標準化

＜標準化内容＞

工作機械のうちで、軸構成が複雑なため、より高い精度が求められる５軸制御マシニングセンタの組立に起因する誤差の影響を考慮した工作精度に関する試験方法の国際標準化を推進する。

＜重点ＴＣ／ＳＣ＞

ＩＳＯ／ＴＣ３９／ＳＣ２（工作機械／金属切削機械の試験条件）

＜戦略の観点＞

金属部品の精密加工（切削）に用いられる工作機械である５軸制御マシニングセンタは、通常の３軸制御の工作機械と比べ、軸構成が複雑なため、製造・組立段階に起因する誤差は、精密加工の工作精度に大きく影響するため、マシニングセンタの性能評価にとって重要な要素である。したがって、製造・組立時に発生した誤差を考慮した工作精度に関する試験方法を国際標準化することによって、世界的に同一の手法で性能評価をすることが可能となり、ひいては、工作機械の性能の差別化の評価が可能となり、当該製品の普及に資することが期待できる。

＜進捗状況＞

２００８年は、ISO 10791-6（Test conditions for machining centres - Part 6: Accuracy of feeds, speeds and interpolations）の改正作業を進め、日本から提案したＷＤに対する各国エキスパートからのコメント対応を実施し、２００９年６月のＴＣ３９／ＳＣ２会議においてＣＤ登録

することを目指している。今後、当該規格以外の関係規格（ISO 10791-1～3, -7）の改正作業にも入る予定である。

２．平成２１年における新たな幹事国等引受け

ＩＥＣ／ＴＣ４７（半導体デバイス）／ＷＧ４（ＭＥＭＳ：微小な電気機械システム）について、２００７年１１月に日本からＳＣ昇格の提案を行い、ＳＭＢでの承認を経て、２００８年７月にＩＥＣ／ＴＣ４７／ＳＣ４７Ｆとして新ＳＣが設立され、我が国は幹事国を獲得した。

引き続き、日本が積極的に国際標準化活動に取り組むべき分野において、国際幹事、国際議長、コンビナ等の役職の獲得に向けて積極的に対応する。

また、現時点で役職交代の可能性が不明なＴＣ／ＳＣ等についても、そうした事態が生じた際には、直ちに対応ができるように、予め国内対応体制を検討する。

Ⅲ－２．平成２１年度業務計画

《重点的取り組み》

(1)　社会ニーズへの的確な対応

(a)　福祉・安全・環境など公共福祉分野の標準化

－ＡＶ及びＩＴ機器の環境配慮設計（制定）

＜制定内容＞

２００８年２月にＡＶ及びＩＴ機器の環境配慮設計を行うための規格である IEC 62075 が制定された。今回制定するＪＩＳは、このＩＥＣ規格に整合した規格であり、解説なども活用し、国際標準化の主旨、コンセプトについても周知するよう工夫する。

＜期待効果＞

欧州などは環境規制に IEC 62075 を参照する可能性が高く、グローバル展開をしている企業にとって、当該ＪＩＳは、製品設計段階において環境に配慮した技術要件を把握・考慮するのに有効である。

－環境試験方法－電気・電子－ウィスカ試験方法（制定）

＜制定内容＞

鉛フリーはんだを用いて電子部品等を電子回路基板に取り付けた部分に発生することのあるひげ状の突起物（ウィスカ）に関する試験方法に関し、試験装置・供試品、試験条件等について規定する。本件は、日本が世界に先駆けて開発し、ＩＥＣに提案して国際標準化された規格をＪＩＳとして制定するものである。

＜期待効果＞

電気・電子部品において、鉛フリーはんだの使用に伴い発生するウィスカによる電子回路の短絡などを防止し、欧州ＲｏＨＳ指令（電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令）等の環境規制に対応し、地球環境や人体への影響に配慮した電子実装を用いた機器の円滑な普及に寄与する。

(b)　強制法規に活用されるＪＩＳの整備

－オーディオ、ビデオ及び類似の電子機器－安全性要求事項（改正）

＜改正内容＞

オーディオ・ビデオ機器等の安全性要求事項を規定している現行 JIS C 6065:2007 は、２００８年９月に電気用品安全法の「電気用品の技術上の基準を定める省令の第 2 号基準」に採用された。今回の改正では、対応国際規格である IEC 60065 が写真用フラッシュ装置の安全基準である IEC 60491 の統合等の改正を行ったため、これに伴い、フラッシュ装置に関する要求事項の追加のほか、現行規定の明確化等を行う。

＜期待効果＞

今回改正するＪＩＳが電気用品安全法に採用されることにより、該当製品に係る国内強制基準と国際規格との整合化が図られ、貿易の円滑化が期待される。

(c)　産業基盤の強化に資する標準化

－自動認識及びデータ取得技術に関する用語（制定３件）＜制定内容＞

＜改正内容＞

自動認識及びデータ取得技術に関して、共通部分に関する一般用語、一次元、二次元バーコードなどの光学的読取媒体に関する用語、及びＩＣタグ（ＲＦＩＤ）に関する用語を規定する。

＜期待効果＞

自動認識及びデータ取得技術に関する用語が統一化されることにより、製品の開発、販売、仕様書、取扱説明書等の記述の統一性が図られ、延いては製品の品質向上につながることが期待される。

－Ｗｅｂサービスの相互運用性確保（制定３件）

＜制定内容＞

Ｗｅｂサービスは、ＳＯＡＰやＷＳＤＬなど共通的な技術を使用しているにもかかわらず、実際に異なった製品同士を接続しようとした場合、互

換性などの点で問題が発生してつながらないことがある。これらの多くは、仕様の実装範囲と解釈の違いに起因している。このような問題を解決するために、Ｗｅｂサービスの相互運用に必要な仕様を明確にして、その仕様を実装する際の解釈のあいまい性を排除する方策をＪＩＳ化する。

＜期待効果＞

設計者、開発者などの関係者間で統一的な認識を持つことで、プラットフォーム、アプリケーション、プログラミング言語などの種類にかかわらずＷｅｂサービスの相互運用性を実現し、システム開発の効率化が期待される。

－ＤＶＤ－Ｒ／ＲＡＭ／ＲＷディスクのボリューム構造及びファイル構造（制定３件）

＜制定内容＞

コンピュータシステム間の情報交換を支援するために、ＤＶＤ－Ｒ／ＤＶＤ－ＲＡＭ／ＤＶＤ－ＲＷのボリューム構造及びファイル構造について、ＤＶＤフォーラムの仕様書を基に規定する。

＜期待効果＞

ＪＩＳ化によって、これらＤＶＤのボリューム構造及びファイル構造についての理解が一層促進され、光ディスクの更なる利用拡大が期待できる。

(2)　我が国の産業競争力の強化に資する分野の工業標準化の推進

(a)　国際標準化と一体的に進める標準化

－地理情報－場所識別子（制定）

＜制定内容＞

地理空間における場所を示す様々な表現（屋内や地下街等の区分も含む）と、情報機器などで用いられる位置情報を関連付けるため、情報処理の分野で利用できる場所を示す符号（識別子）のつけ方等を定め、住所（地番表示）や施設の名称など既存の様々な情報のコード体系をそのまま用いて、同じ所を指す様々な位置情報を流通させるための符号化に関するＪＩＳを制定する。

＜期待効果＞

地理空間上の場所に関する多様な記述を、Ｗｅｂなどの情報処理において、位置情報を持ったコンテンツとして流通させることにより、生活や産業へ地理空間情報サービスが行き渡り情報社会の進展に資することが期待される。

(b)　国際競争力強化等のための国際規格の国内導入促進

－ＩＣカード実装仕様（改正３件）

＜制定内容＞

国際規格を採用したカードシステムを構築しようとしたとき、互換性などの問題が発生して相互運用が出来ないことがある。これらの多くは、仕様の実装範囲と解釈の違いに起因している。このような問題を解決するために、国際規格の曖昧性を取り除き、国内での相互運用性を確保するために、ＪＩＳではＩＣカードの実装仕様について規定したJIS X6319シリーズを整備している。当該ＪＩＳについて、関連国際規格の改正に伴い、規定内容の見直しを行う。

＜期待効果＞

国内で使用されるカードシステムの相互運用性が高まり、使用者が安心してカードシステムを使うことが出来る。

－オフィスアプリケーションのための開放形文書フォーマット（制定）

＜制定内容＞

ワープロ、表計算、プレゼンテーションなどのアプリケーションを用いて作成する文書データについて、ＸＭＬ形式によるファイルフォーマットを標準化するため、ISO/IEC 26300:2006（Open Document Format for Office Applications（OpenDocument）v1.0）に基づき、表記、定義等について規定する。

＜期待効果＞

アプリケーションに依存しない文書データ交換の実現が期待されるほか、ＸＭＬ形式であるため、データの二次加工、再利用が容易となることが期待される。

－光ファイバ接続デバイス及び光受動部品－基本試験及び測定手順（制定１０件）

＜制定内容＞

当該規格群は、稼動状態における光ファイバ接続デバイス及び光受動部品の性能を評価するための規格であり、IEC61300シリーズを基に制定する。

＜期待効果＞

ＩＥＣ規格と完全に整合したＪＩＳを制定することにより、光部品の国際間取引の一層の円滑化が期待できる。

－電子機器用固定コンデンサと抵抗器の品目別通則（改正２件）

＜制定内容＞

電子機器用の様々な種類の固定コンデンサや固定抵抗器に関して、当該分野に共通する用語、推奨特性及び定格、品質評価手順、試験測定方法等を規定する。当該分野は日本が国際標準化を主導しており、本件は日本提案をもとに改正したＩＥＣ規格を翻訳してＪＩＳを改正するものである。

＜期待効果＞

コンデンサや抵抗器は、あらゆる電子機器の電子回路に用いられており、これらに対する特性や品質等について標準化することにより、電子機器の信頼性の向上並びに受渡当事者における取引の円滑化等が期待される。

－電子機器用コンデンサ－表面実装用固定（導電性高分子）固体電解コンデンサ（制定４件）

＜制定内容＞

電子機器の電源効率改善に関するニーズの増大を背景に、等価抵抗が小さく高周波での使用に適した、電解質に固体アルミニウム又はタンタルの導電性高分子を用いた表面実装用コンデンサについて、推奨特性・定格電圧、品質評価手順及び試験測定方法等を規定する。本件は、日本提案のＩＥＣ規格をもとにＪＩＳを制定するものである。

＜期待効果＞

導電性高分子の等価抵抗が小さい特性に着目し、高周波の環境下で用いる高機能のコンデンサの品質等について標準化することにより、パーソナルコンピュータや小型携帯機器の直列コンバータなどの制御を司る電子機器の信頼性等の向上に資する。

－自動実装部品の包装－電子部品の連続テープによる包装（制定２件）

＜制定内容＞

電子機器用の実装電子部品を高速自動実装機を用いて電子回路基板等に取り付ける機会が増加していることを踏まえ、連続テープによる電子部品の包装において、日本から提案した寸法やテーピング性能、包装方法等を規定したＩＥＣ規格を翻訳しＪＩＳを制定する。

＜期待効果＞

日本が得意とする電子機器の製造工程で大量に用いられる電子部品を効率的に取り付けるために、包装材料や包装方法などを定めることで、取り付け位置のずれ等を防ぐことによって、電子機器の信頼性の向上や円滑な作業環境の確保等に資する。

－工作機械試験方法通則－第３部：熱変形試験（制定）

＜制定内容＞

工作機械における主要な構造要素の熱膨張又は熱収縮によって工具を保持する要素と工作物を保持する要素との間に生じる相対変位の試験方法等を規定する。

＜期待効果＞

工作機械に関する試験方法通則の一規格として、熱変形及び位置決めシステムに及ぼす影響特性の評価につながる規格であり、国内メーカが自社製品の性能や品質を統一的に評価・実証することが可能となり、取引の円滑化が期待される。

Ⅳ．管理システム分野

Ⅳ－１．国際標準化アクションプラン

１．平成２１年度における重点的取組み

(1)ISO/TC34（食品）/WG8（食品安全マネジメントシステム）

TC34 の議長国はフランス、幹事国はフランス及びブラジル。

TC34（食品）/WG8（食品安全マネジメントシステム）では、近年、食品に対する安全への関心が高まる中、ISO22000（食品安全マネジメントシステム－フードチェーンのあらゆる組織に対する要求事項）を中心とした規格の開発を行っている。平成２１年度は、平成１７年に発行された ISO22000 の見直しが、ISO9001:2008 の発行に伴う整合化等の観点から開始される予定である。

また、同 WG8 を、SC に格上げする議論が行われているところ。

(2)ISO/TC176（品質マネジメント）

TC176 の議長国はカナダ及び中国、幹事国はカナダ。

この TC では、品質マネジメントに関連する規格の開発を行っている。ISO 規格の中で最も有名な規格の１つである ISO9001（品質マネジメントシステム－要求事項）は、平成２０年１１月１５日に改正版が発行された。

平成２１年３月１５日で、第１版の発行から 22 周年を迎えたこの規格を使用した認証件数は、平成１９年末現在で、世界で約 95 万件を数え、認証制度以外のその他のニーズも考えるとこの規格の利用者は多く、また、求められるニーズも多様化しているところ。

また、この TC では、このような品質マネジメントシステムに関する規格とともに、品質マネジメントに関連する支援技術等に関する規格の開発が行われている。

平成２１年２月には､第 26 回 ISO/TC176 総会を東京にて開催し､44 か国から、計約 200 名が参加し、次期 ISO9001 の改正の議論、ISO9004 の FDIS（最終国際規格案）化の議論等が行われたところ。次回総会は、平成２２年６月に、ボゴタ（コロンビア）で開催される予定。

なお、この TC で開発されている規格は、他の TC 等で開発されているマネジメント規格の基本となっている場合が多く、TC207（環境マネジメント）等との連携も強くとられている。

平成２１年度の大きな案件としては、次のとおり。

・ISO9001:2008（品質マネジメントシステム－要求事項）

平成２０年１１月に、要求事項の明確化、ISO14001:2004 との整合化等の観点から ISO9001:2008 が発行された。現在、次期改正のための議論が開始

されている。

・ISO9004:2000（品質マネジメントシステムーパフォーマンス改善の指針）
ISO9001 の改正に合わせて、改正作業が進められているところで、現在、FDIS 化の作業を行っているところ。今回の改正は、当該分野における我が国の研究成果が国際的に高く評価されたもので、JISQ9005:2005（質マネジメントシステムー持続可能な成長の指針）及び JISQ9006:2005（質マネジメントシステムー自己評価の指針）の規格内容に基づいて行われている。

・ISO9000:2005（品質マネジメントシステムー基本及び用語）
ISO9001、ISO9004 等の改正内容を踏まえた改正の議論が開始されているところ。

・ISO19011:2002（品質及び／又は環境マネジメントシステム監査のための指針）
本規格が対象とする分野を、品質及び環境から、食品安全、情報セキュリティ等に広げるとともに、リモートオーディット（インターネット等の情報通信技術を活用した監査）等の規定を追加すること等の議論が開始されているところで、現在 WD 段階。

(3)ISO/TC207（環境マネジメント）

TC207 の議長国はカナダ及びブラジル、幹事国はカナダ。

この TC では、環境マネジメントに関連する規格の開発を行っており、「環境 ISO」として親しまれている ISO14001（環境マネジメントシステムー要求事項及び利用の手引）を開発していることで有名。平成２０年９月１１日で、この規格が発行して 12 周年を迎えたところ。この規格は、組織における環境マネジメントシステムの共通言語として使用されるとともに、第三者認証制度の基準としても国内外で広く使用されている。この規格を使用した認証件数は、平成１９年末現在で、世界で約 15 万件にのぼり、環境経営のための有効なツールとして活用されている。また、近年の環境に関する取組みの重要性から、新たな規格の開発が活発に行われている。

次回の ISO/TC207 総会は、平成２１年６月にカイロ（エジプト）で開催される予定。

平成２１年度の大きな案件としては、次のとおり。

・カーボンフットプリントの算定・表示に関する規格（ISO14067）の開発
平成２０年６月のボゴタ会合において、我が国をはじめ関係国が共同で国際標準化作業の開始を提案し、平成２０年１１月に承認されたもの。我が国は、「低炭素社会づくり行動計画（平成２０年７月閣議決定）」に基づき、国内の取組等を踏まえ積極的に貢献しているところである。現在、WD.1（第

一次作業原案）の作成が進められており、最終的に、平成２３年１１月の国際規格発行を予定。

・マテリアルフローコスト会計（MFCA）規格（ISO14051）の開発
平成１９年６月に閣議決定された「イノベーション25」及び平成１９年７月に産業構造審議会産業技術分科会がとりまとめた「イノベーション創出の鍵とエコイノベーションの推進」の一環として我が国からNWIP(New Work Item Proposal：新規作業項目提案）を行い、平成２０年３月に承認されたもの。ISO/TC207/WG8（MFCAの国際標準化を議論するワーキンググループ）の主査及び幹事を我が国が務め、規格開発をリードしている。現在、CD（委員会原案）を関係国に配布し、コメントを求めているところ。最終的に、平成２３年３月の国際規格発行を予定。

・ISO14005（環境マネジメントシステム－段階的適用の指針）の開発
この規格は、30 人程度の組織を主な対象としたもので、組織の ISO14001 構築までの達成の段階に沿った指針で、平成２２年の国際規格発行を目指している。現在、DIS（国際規格案）段階。

・ISO14006（環境マネジメントシステム－エコデザインの指針）
ISO14001 にエコデザインを適用するための規格として開発が開始されたところ。現在、WD段階で、平成２１年度は、６月のカイロ（エジプト）会合の次に、１２月に東京でWGを開催する予定。平成２４年の国際規格発行を予定。

・ISO14066（温室効果ガス－温室効果ガスの妥当性確認及び検証のチームのための力量に関する要求事項、並びに評価のための手引）
温室効果ガス排出量の検証員に関する規格。現在、WD.3（第三次作業原案）に対するコメントが求められているところ。平成２４年に国際規格として発行予定。

・ISO14045（環境マネジメント－環境効率評価－原則及び要求事項）
現在、WDの段階で、平成２４年の国際規格発行を予定。

(4)ISO/TC210（医療器具の品質マネジメントと関連する一般事項）/WG1（品質システムの医療機器への適用）

TC210の議長国はイギリス、幹事国はアメリカ。

医療機器に関するマネジメントシステム規格の開発は、ISO13485（医療機器における品質マネジメントシステム－規制目的のための要求事項）の改訂及びISO/TR14969(医療機器－品質マネジメントシステム－ISO13485を適用するための指針）の開発が完了しており、現在、一段落しているところ。

平成２１年度は、ISO13485 のベースになっている ISO9001 の改正版

（ISO9001:2008）が発行されたことに伴う改正の議論が開始される予定。

(5)ISO/TC225（市場調査サービス要求）

TC225 の議長国はスペイン、幹事国はスペイン。

この TC では、ISO20252（市場・世論・社会調査－サービス要求事項）が、平成１８年４月に発行された。また、インターネット調査に関するアクセスパネルに関する ISO26362（マーケット、世論及び社会調査におけるアクセスパネル－用語及びサービス要求）が、平成２１年１月に発行された。

平成２１年度は、引き続き ISO20252 規格に対する審査基準の適用ガイドについて各国とすり合わせること、同規格の各国での認証状況などについての幅広い意見交換を行う。

また、ISO20252 の見直しの議論もされているところ。

(6)ISO/PC236（プロジェクトマネジメント）

PC236 の議長国はイギリス、幹事国はアメリカ。

ISO21500（プロジェクトマネジメントのガイド）の開発は、現在、WD 段階である。平成２１年度は、CD 化を目指しているところで、引き続き、人の力量に係る記述を明示的に入れることなど我が国の意向を反映させて行く。平成２４年８月の国際規格発行を予定。

また、第 4 回 ISO/PC236 総会は、平成２１年６月に我が国で開催する予定。

(7)ISO/PC241（道路交通安全マネジメント）

PC241 の議長国及び幹事国はスウェーデン。

この PC は、平成２０年２月に、道路交通安全マネジメントシステムに関する国際規格（ISO39001（道路交通安全マネジメント－要求事項及び利用の手引））を開発するために設立された。現在、WD 段階で、平成２２年末の国際規格発行を予定。

平成２１年度は、WD.2 の開発、及び CD の開発を O メンバー（オブザーバーとして国際標準化作業に参加）として見守るとともに、国内審議体制の構築について検討を行う。

(8)ISO/PC242（エネルギーマネジメント）

PC242 の議長国はアメリカ、幹事国はアメリカ及びブラジル。

この PC は、平成２０年２月に、エネルギーマネジメントシステムに関する国際規格（ISO50001（エネルギーマネジメントシステム－要求事項及び利用の手引））を開発するために設立された。現在、WD 段階で、平成２２年末の国際規格

発行を予定。
平成２１年度は、CD 及び DIS の開発が予定されており、我が国の企業が取組んできた優れたエネルギーマネジメントの方法・実践が評価される国際規格とするため、引き続き、各国との調整を行う。

(9)ISO/IEC JTC1/SC7/WG25（IT サービスマネジメント）

SC7 の議長国及び幹事国はカナダ。
この SC では、ソフトウェア技術の標準化を行っているが、その中の WG25（IT サービスマネジメント）では、次の審議を行っている。

- ISO/IEC20000-1:2005（情報技術－サービスマネジメント－第 1 部：仕様）の改正
  現在、FDAM（Final Draft Amendment：最終修正原案）段階で、平成２１年の改正版国際規格発行を予定。
- ISO/IEC20000-2:2005（情報技術－サービスマネジメント－第 2 部：実践のための規範）の改正
  現在、WD の段階で、平成２２年の改正版国際規格発行を予定。
- TR20000-3（Guidance on compliance with ISO/IEC20000-1）の制定
  現在、DTR（Draft Technical Report：技術報告書原案）段階で、平成２１年の制定を予定。
- TR20000-4（Process Reference Model）の制定
  現在、WD 段階で、平成２２年の制定を予定。
- ISP20000-5（Incremental conformity based on ISO/IEC20000）の制定
  現在、PDTR（Proposed Draft Technical Report：提案技術報告書原案）を作成中で、平成２２年に発行される予定。

また、IT ガバナンスに関して、ISO/IEC38500（Corporate governance of information technology：IT ガバナンス）を発行している。

(10)ISO/IEC JTC1/SC27/WG1（情報セキュリティ）

SC27 の議長国及び幹事国はドイツ。
SC 27 では複数の SC で共通的に使用される情報セキュリティ技術の標準化を行っている。その中で WG1（セキュリティ要求条件、セキュリティサービスとそのガイドライン）の平成２１年度の活動は、次のとおり。

- ISO/IEC27000（情報セキュリティマネジメントシステムの概要及び用語）の制定
  現在、FDIS 段階で、平成２１年の国際規格発行を予定。
- ISO/IEC27003（情報セキュリティマネジメントシステム導入ガイドライン）

の制定
現在、FCD（Final Committee Draft：最終委員会原案）段階で、平成２２年の国際規格発行を予定。

・ISO/IEC27004（情報セキュリティマネジメントー測定）の制定
現在、FCD2（第二次最終委員会原案）段階で、平成２２年の国際規格発行を予定。

・ISO/IEC27007（ISMS 監査ガイドライン）の制定
現在、WD 段階で、平成２２年の国際規格発行を予定。

・ISO/IEC27008（管理策に関する監査者のガイド）の制定
現在、WD 段階で、平成２２年の国際規格発行を予定。

なお、既に制定されている規格は、次のとおり。

・ISO/IEC27001（情報セキュリティマネジメントシステムー要求事項）
・ISO/IEC27002（情報セキュリティマネジメントの実践のための規範）
・ISO/IEC27005（情報セキュリティリスクマネジメント）
・ISO/IEC27006（情報セキュリティマネジメントシステムの審査及び認証を行う機関に対する要求事項）
・ISO/IEC27011（テレコミュニケーションのための情報セキュリティマネジメントガイドライン）

２．平成２１年度における新たな幹事国等引受け

平成２０年度に、次の WG のコンビナーと幹事国を引き受けた。

・ISO/TC207（環境マネジメント）／WG8（マテリアルフローコスト会計）
現在、CD 段階で、第 3 回目の国際 WG を、平成２１年６月にエジプトのカイロで開催する予定。

Ⅳ－２．平成２１年度業務計画

１．重点的取組み

(1) 社会ニーズへの的確な対応

(a) 福祉・社会・環境など公共福祉分野の標準化

【温室効果ガスマネジメント】

－JIS Q 14064-1 温室効果ガスー第１部：組織における温室効果ガスの排出量及び吸収量の定量化及び報告のための仕様並びに手引（制定）

－JIS Q 14064-2 温室効果ガスー第２部：プロジェクトにおける温室効果ガスの排出量の削減又は吸収量の増加の定量化、監視及び報告のための仕様並びに手引（制定）

－JIS Q 14064-3 温室効果ガスー第３部：温室効果ガスに関する主張の妥当

性確認及び検証のための仕様並びに手引（制定）

－JIS Q 14065 温室効果ガス－認定又はその他の認証の形式での使用のための温室効果ガスに関する妥当性確認及び検証を行う機関に対する要求事項（制定）

＜制定内容＞

これらの規格は、温室効果ガスマネジメントに関するもので、JIS Q 14064については、第1部は組織用、第2部はプロジェクト用、第3部は検証用としてそれぞれ規定されている。JIS Q 14065については、温室効果ガスの排出量等の検証を行う検証機関等に対する要求事項を規定しているもの。

＜期待効果＞

これらをJIS化することは、温室効果ガスマネジメントに関する国際整合化を図ることとなり、温室効果ガスの削減等に関する取組みの一層の促進に寄与する。

【ライフサイクルアセスメント】

－JIS Q 14040 環境マネジメント－ライフサイクルアセスメント－原則及び枠組み（改正）

－JIS Q 14044 環境マネジメント－ライフサイクルアセスメント－要求事項及び指針（制定）

＜制定・改正内容＞

これらの規格は、製品システムのライフサイクル全体を通じた環境影響の評価を行うライフサイクルアセスメント（LCA）について規定したもの。

なお、ISOでは、従来、LCAについて4つの規格（ISO14040～ISO14043）で構成されていたところ、2つの規格（ISO14040及びISO14044）に再編されたことに合わせるもの。

＜期待効果＞

環境問題に対処する際、原材料から、製造、使用、使用後の処理、リサイクル及び最終処分までを視野に入れた国際的なLCAの考え方が重要であり、これらのJIS化を行うことによって、組織の環境への取組みの一層の促進に寄与する。

【環境マネジメント用語】

－JIS Q 14050 環境マネジメント－用語（改正）

＜改正内容＞

この規格は、ISO/TC207において開発されているISO14000ファミリーの規格で使用されている用語の定義について規定したもの。今回の改正は、前

回の改正（平成１５年）以降に開発されたISO14000ファミリーとの整合性を確保するもの。

＜期待効果＞

環境マネジメントに関するJISの改正に対応して、用語規格を整備することにより、規格利用者の利便性を向上させ、組織の環境への取組みの一層の促進に寄与する。

【製品規格の環境に関する指針】

－JIS Q 0064 製品規格に環境側面を導入するための指針（改正）

＜改正内容＞

この規格は、ISOで製品規格を開発する際に使用する環境側面を導入するための指針である。今回の改正においては、製品規格を開発する際に、「環境チェックリスト」の作成を求めること等により、製品規格に環境側面の導入を促進するものである。

＜期待効果＞

国際的に整合がとれた形で、製品規格に環境側面の導入が促進されることによって、多岐にわたる製品における環境配慮が加速される。

(2) 我が国の産業競争力の強化に資する分野の工業標準化の推進

(a) 国際競争力強化等のための国際規格の国内導入促進

【航空・宇宙マネジメント】

－JIS Q 9100 品質マネジメントシステム－航空、宇宙及び防衛分野の組織に対する要求事項（改正）

＜改正内容＞

この規格は、航空、宇宙及び防衛分野の組織に対して、JIS Q 9001（品質マネジメントシステム－要求事項）をベースに、航空、宇宙及び防衛分野固有の要求事項等を規定するもの。今回の改正は、要求事項の明確化等を目的にJIS Q 9001（ISO9001）が改正されたこと及び航空、宇宙及び防衛分野の企業によって構成されるIAQG(International Aerospace Quality Group)が作成している国際的な規格であるIAQG9100が改正されたことに伴うもの。

＜期待効果＞

規格の要求事項の明確化等によって、航空、宇宙及び防衛分野の組織の品質マネジメントシステムに関する組織内及び外部とのコミュニケーションを容易とすること等により、品質、顧客満足等の向上への一層の寄与が期待できる。

【顧客満足】

－JIS Q 10001 品質マネジメント－顧客満足－組織における行動規範の指針（制定）

－JIS Q 10003 品質マネジメント－顧客満足－組織の外部紛争解決のための指針（制定）

＜制定内容＞

これらの規格は、高いレベルの顧客満足を維持するという、組織にとって重要な課題を満たすため、顧客満足行動規範の導入、及び組織が組織内部では解決できなかった苦情に対する効果的、かつ、効率的な外部紛争解決のための指針を提供するものである。

＜期待効果＞

これらの規格を組織が使用することにより､顧客との公正な取引遂行による信頼の向上、苦情の予防、及び組織における顧客に対する行動を律するための新たな規制の必要性の低減に寄与する。また、外部紛争解決プロセスの導入は、紛争の原因の明確化につながり、それをとり除く能力を高めるとともに、公正な紛争解決プロセスの運用により、組織の社会的評価の維持・向上にも寄与する。